レスポンスブースター(Rブースター) 説明書 / 電子スロットル車専用　Vol.1

RESPONSE BOOSTER

THROTTLE ELECTRONIC CONTROL

この度は弊社製品＜レスポンスブースター＞をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。本製品は電子スロットル方式のセンサー入力信号を独自回路により制御しエンジンレスポンスの向上をさせるコントローラーです。
本製品を安全にご使用して頂く為に、装着ならびご使用の前に必ず本説明書を読んで、内容を十分に理解のうえ取り付け作業をおこなって下さい。

お願い！　★本製品は性能向上、適合追加他の理由により、頻繁に取り扱い説明書の変更をおこなっております。お手元の取り扱い説明書のVol番号が最新でない場合ご面倒でも当社ホームページ上の取り扱い説明書を参考に取り付け、調整をおこなって下さい。
★＜レスポンスブースター＞は文中では、＜Rブースター＞と略させて記載させて頂きます。

⚠ 警告　死傷につながる恐れがある事故を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- ■ 運転者は、走行中に本製品を操作しないで下さい。運転操作の妨げになり、事故の原因となってしまいます。
- ■ 本体は運転の妨げにならない場所へ固定して下さい。
- ■ 本製品は電子スロットルの制御を目的に製作されています。配線の接続及び、使用方法を間違えると車両の不調・破損・事故をきたす場合が考えられますので十分慎重に取り扱い下さい。なを何かの原因で車両の不調・事故が発生しても当社では一切の責任を負えませんのでご了承下さい。

⚠ 注意　負傷または、車両や商品の損傷を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- ■ 取り付け作業はエンジンを停止させ、専用設備をもった安全な場所でおこなって下さい。必ず専門の業者に依頼して下さい。
- ■ 本製品およびハーネスを高温部もしくは水のかかる場所に設置することは絶対にさけて下さい。また製品を落としたり、衝撃を与えたりすると故障の原因になります。
- ■ 製品を分解もしくは改造して使用した場合、当社では一切責任を負うことが出来ません。

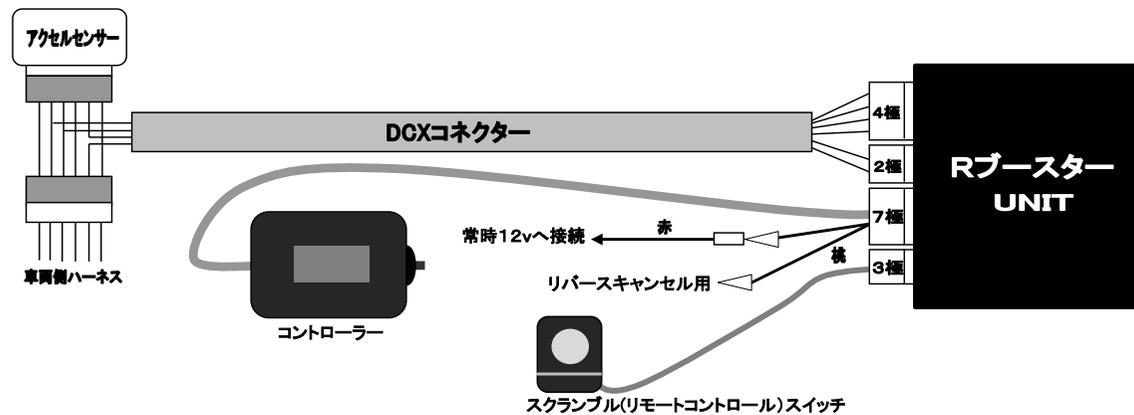
取り付け時の注意

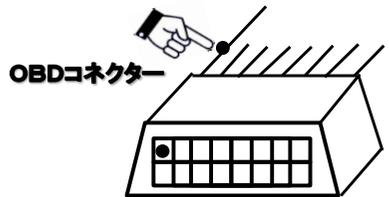
●**取り付けには必ず別売の専用ハーネス(DCXコネクター)が必要です。**接続方法はDCXコネクターの説明書を参照して下さい。
●オプションパーツを接続する場合には、各々の説明書を参考におこなって下さい。
●取り付けが完了したら、エンジンを始動させる前に必ず＜初期設定＞をおこなって下さい。

⚠注意！ ■取り付け作業はエンジン停止後、**車両電源がOFFになったのを確認してから作業を開始**して下さい。
→キースイッチを抜いても数分間電源がOFFにならない車両があります(時間は車両により個体差があります)
→電源がOFFにならない状態で作業をおこなった場合は車両ECUが『エラー認識』をしてエンジンチェックランプが点灯してしまうことがあります。

⚠注意！ ■取り付け作業はバッテリーをはずさずにおこなって下さい→バッテリーをはずした場合はアイドリング学習、他設定が必要になります。
■電子スロットル制御に関わる部分です。接続位置、接触には注意して慎重に作業をおこなって下さい。
■接触不良等がある場合、正常にエンジンが吹けあがらない、やエンジンチェックランプ点灯等の状況が出てしまいます。
この場合専用の機器しかエンジンチェックランプの点灯を消すことができない場合があります。慎重に作業をおこなって下さい。

接続図

▷ →オスギボシ　　□ →メスギボシ

取り付け手順

⚠注意 取り付け作業はエンジン停止後、**車両電源がOFFになったのを確認してから作業を開始**して下さい。
①専用ハーネス(DCXコネクター)を装着して下さい。
●装着方法はDCXハーネスの説明書を参考におこなって下さい。
②専用ハーネス(DCXコネクター)の2極と4極カプラーをRブースターへ確実に差し込んで下さい。
③コントローラーの7極カプラーをRブースターへ確実に差し込んで下さい。
④7極カプラーより出ている赤線を、車両の常時12v電源線へ接続して下さい。
●ヒューズに10Aの常時12v電源があれば、付属のヒューズ取り出し電源ハーネスを使用して接続して下さい。10Aの常時12v電源ヒューズが無ければ下図を参考に車両OBDカプラーの常時12v電源へ付属のスプライスにより確実に接続して下さい。

★黒丸の位置が常時12v電源です。
★念の為、電圧計にて確認をしてから作業をおこなって下さい。
★接続はスプライスにより確実におこなって下さい。

参考／スプライスの使用方法

■配線の適当な場所の被服を5mm程度むきます。
■赤色の配線の先を10mm程度被服をむき、車両配線へ巻きつけます。
■ｽﾌﾟﾗｲｽを接合部にあて、圧着ﾍﾟﾝﾁでかしめます。

⚠注意
●トヨタ車、レクサス車、ダイハツ車はOBDよりの電源取り出しは禁止されております(2015年1月より) ヒューズもしくは他の位置より電源の取り出しをおこなって下さい(常時12vがみつからない場合はIG12vでも可)
●7極カプラーより出ている桃線はリバースキャンセル用の配線です。このシステムを利用する時は、別売のAS1が必要です。
＊接続するとリバース時に完全なノーマル制御へ戻ります(車両を複数の人が使用する場合推奨)

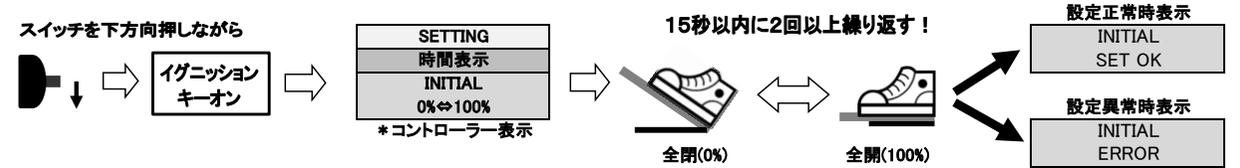
初期設定

初めて車両に装着する場合、装着車両を変更する場合に必ず必要です！

⚠ 重要　**初期設定を行わない状態で本製品を使用した場合、車両ECUがエラーと認識をしてしまいます。必ず正確な操作にて初期設定を行ってください。**

⚠ 注意　**初期設定はエンジンを始動させない状態でおこなって下さい！(BENZ、一部車両除く)**

SETTING
時間表示
INITIAL
0%⇔100%

＊コントローラー表示

15秒以内に2回以上繰り返す！

①Rブースターのpowerスイッチを下方向に押しながらイグニッションキーをオン状態にして下さい。
●POWERスイッチは5秒以上押し続けて下さい。
②コントローラーの表示が初期設定モードに入ります。
③**15秒以内**にアクセル操作で、アクセル全閉(0%)と全開(100%)を2回以上繰り返して下さい。
●1回でも可、念の為2回以上入力
●この操作で、アクセル信号の0～100%の電圧値が入力されます。
●アクセルペダルを踏み損じた可能性のある時は、①～③の操作をやり直して下さい。
④15秒間の初期設定モードが終わると、『ピ～音』と共に表示が＜SET OK＞に変更になり、その後ノーマルモードに変わります。
●ハーネスは外れ等で初期設定ができなかった場合は『ピィピィ音』のあとに表示が＜ERROR＞に変わります。

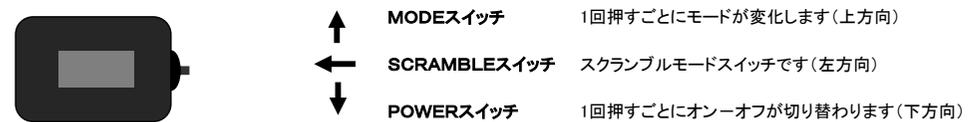
⚠ 注意　**初期設定がきちんと認識されない場合は各接続確認後、初期設定を再度おこなって下さい。**

⚠ 注意　■初期設定をおこなわないで使用した場合はエンジンチェックが点灯してしまうことがあります。
■エンジンチェックが点灯してしまった場合は、エンジンチェックが点灯したままの状態で、IGキーONで通常の初期設定をおこなって下さい。
初期設定終了後、正常な状態を3～5回車両に認識させてやりエンジンチェックが消灯すれば問題ありません。
エンジンチェックが消灯しない場合は、専用の機器にてエンジンチェックを消去して下さい。(カーディーラー等の機器)

リセット方法

設定したデータをリセットする方法です。
●初期設定中にアクセルを1度も踏まないと内部データが全てリセットされ初期状態に戻ります。この時の表示は＜ERROR＞になります。

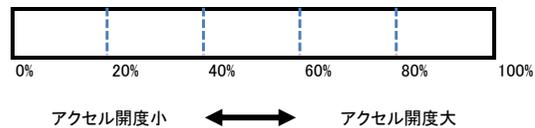
スイッチの役割

1つのスイッチにより3とおりの押し方があります。

本体固定

●初期設定が終了したら、本体およびコントローラーを運転の妨げのならない位置へ固定して下さい。
●本体はカーペット下等に固定して下さい。(熱・水のかからない場所へ固定)
＊本体及びハーネスは電源ノイズの多い機器、ハーネスからは遠ざけて固定して下さい。
●コントローラーは操作性、見やすさを考慮して固定場所を決めて下さい。

バー表示について

●コントローラーのバー表示により、実際のアクセル開度が確認出来ます。(0%～100%)

アクセル開度小 ⟷ アクセル開度大

モードについて

MODEボタンを操作(上)することにより各モードに切り替わります。好みのモードにて使用して下さい。

表示1	表示2	内容
SAVE	ECO MODE	都内タクシー会社のテストにおいても、高燃費を記録したエコモードです。
SAVE	ECO AUTO MODE	走りやすさと燃費を追求したエコモードです。
COMFORT	AUTO MODE 1	アクセルワークにより最適なマップを自動選択するインテリジェントモードです。アクセルの踏み始めからスムーズな加速感が味あえます。末番の数値が大きいほど加速感が増します。
COMFORT	AUTO MODE 2	
COMFORT	AUTO MODE 3	
COMFORT	AUTO MODE 4	
RESPONSE	SPORT MODE 1	弊社レスポンスリングとの組み合わせにてベストマッチングするモードです。アクセルオン・オフを繰り返すスポーツ走行等に絶大な効果を発揮します。末番の数値が大きいほど加速感が増します。
RESPONSE	SPORT MODE 2	
RESPONSE	SPORT MODE 3	
RESPONSE	SPORT MODE 4	
RESPONSE	SPORT MODE 5	

⚠ 注意　**車両の燃費はアクセルワーク他要素にて大きく変化します。エコモードにて逆に燃費が下がる場合もあります。逆にスポーツ、オートモードにて燃費が上がる場合も多々あります。**

●ノーマルモード　POWERスイッチの操作によりノーマル状態に切り替わります。

表示1	―
表示2	NORMAL

●リバースモード　リバース時に自動的にノーマル状態に切り替わります。（別売TREC-AS1　￥１，０００必要）
&リバースブザー　またリバース時にUNITよりブザーの断続音が発生します。（リバースブザー機能）

表示1	―
表示2	REVERSE

●スクランブルモード　SCRAMBLEスイッチの操作により強烈な加速感が得られます。
＊＜設定変更＞により時間、作動比率、ブザー等の設定変更が可能です。
スクランブルモードは、どれかのボタン操作をすることによりキャンセルされます。
＊MODEスイッチよりキャンセルをおこなった時は、モード表示が1段上がります。

表示1	TIME　180s
表示2	SCRAMBLE

●リモートコントロール　スクランブルスイッチの操作によりいくつかの操作をおこなうことが可能です。運転姿勢をくずさずモード変更、
遠隔操作　スクランブルモードの実行ができる大変便利なスイッチです。

ボタン操作時間	動作
短押し（1秒未満）	●スクランブルモードにて作動します。
約1～1．5秒	●Rブースター時→モードが1つ変更されます。
	●ノーマル時→Rブースターがオンになります。
長押し	●モードがスクロールし始めます。ボタンを離した時にモードが確定します。

●パワースタート　別売のTREC-AS3を装着することにより、トヨタハイブリット車のエンジン始動時の状態をパワーモードへ変更することが可能です。
（開発中）

作動確認

①イグニッションキーをオン状態にして下さい。（エンジンは始動させずに確認をおこなって下さい）
●アクセルオフの状態でバー表示が0%の位置（バー表示ゼロ）にあるか？確認をして下さい。
＊0%の位置にない場合は再度初期設定をおこなって下さい。
●アクセル全開の状態でバー表示が100%の位置にあるか？確認をして下さい。
＊100%の位置にない場合は再度初期設定をおこなって下さい。

②ギヤがニュートラルもしくはパーキング状態であることを確認し、エンジンを始動させて下さい。

③空ぶかしでエンジン回転がスムーズに上がるか？確認して下さい。
●エンジンストール等の異常が発生する場合は、配線～初期設定の作業を再度見直して下さい。

設定変更

Rブースターをより使用しやすくする為、各種設定の変更をおこなうことが出来ます。

（1）下記の各種設定変更が可能です。

①オン／オフ　スタート選択

SETTING
DEFAULT
START ON・OFF

エンジンを始動させた時にRブースターがオン状態から始まるか？オフ状態から始まるか？を決定出来ます。
装着車両をオーナー以外の方が利用する機会が多い場合はオフスタートがお勧めです。
＊初期値　オフスタート

②スタートモードの選択

SETTING
DEFAULT
＊＊＊MODE

エンジン始動時に、どのモードから始まるか？を設定出来ます。
＊初期値　AUTO MODE1

③スクランブルモードの比率選択

SETTING
DEFAULT
SCRAMBLE MODE1・2

スクランブルモード時の効果具合を選択出来ます。
SCRAMBLE MODE1→強烈（イメージ）
SCRAMBLE MODE2→超強烈（イメージ）
＊初期値　SCRAMBLE MODE1

④スクランブルモードの時間選択

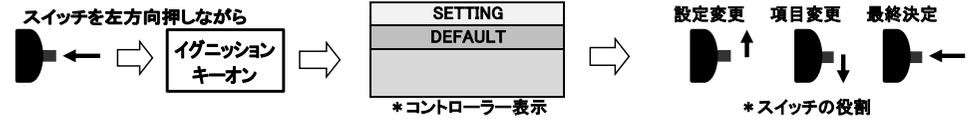
SETTING
DEFAULT
SCRAMBLE 181s・ALL TIME

スクランブルモードの時間を設定出来ます。
SCRAMBLE 181s→ボタンを操作してから181秒間スクランブルモードが働きます。
SCRAMBLE ALLTIME→時間制限はありません。ボタン操作によりキャンセルするまで働きます。
＊初期値　181秒

⑤スクランブルモード時のブザー音選択

SETTING
DEFAULT
BUZZER ON・OFF

スクランブルモード時のブザー音の状態を選択出来ます。
BUZZER ON→ブザー音あり
BUZZER OFF→ブザー音なし　＊OFFを選択した場合はリバース時のブザー音もキャンセルされます。
＊初期値　BUZZER　ON

（2）操作手順

①RブースターのSCRAMBLEスイッチを左方向に押しながらイグニッションキーをオン状態にして下さい。
●POWERスイッチは5秒以上押し続けて下さい。

②コントローラーの表示が設定モードに入ります。

③上記（1）の①～⑤を参考にスイッチ操作によりベストな設定を選択して下さい。
●スイッチを押す方向により＜設定変更＞＜項目変更＞がおこなえます。

④設定が完了したらSCRAMBLEスイッチを左方向に押し、＜最終決定＞をおこなって下さい。

トラブルチェック

警告　エマージェンシーモードに入り、エンジンが吹けあがらない状態になった場合は大変危険です、車両を安全な場所へ一旦停車させ、エンジンを停止し1～2分後にTRECをOFFの状態にて再始動させて下さい。

＜コントローラーが表示しない＞
●12v電源の接続状態、常時12v線へ確実に接続されているか？を確認して下さい。

＜エンジンを停止させても表示が消えない＞
●最近の車両は電子化により、数多くの電子機器を使用しています。エンジンを停止してもそれらの電子機器に蓄電された電圧が落ちるまで時間がかかります
長いものでは、20分程度かかる車両もあります。しばらく消えないのは正常です。

＜アイドリング不調＞
●初期設定不良の可能性があります。初期設定を再度おこなって下さい。
●取り付け作業時にバッテリーをはずしてしまった時はアイドリング学習が必要です。カーディーラー等にて確認して下さい。

＜エンジンチェック点灯、吹けあがらない＞
●キースイッチを抜いてから、完全に電源が切れる前に作業をおこなってませんか？（完全に電源が落ちてから作業をおこなって下さい）
●カプラーの接触、挿入方向を再確認して下さい。
●エンジンルームにもアクセルセンサーと同形状のカプラーがあります。エンジンルーム内のカプラーに接続した場合、正常に作動しません。
＊必ず車内のアクセルセンサーのコネクターへ接続して下さい。（一部車両はエンジンルームにカプラーがあります）
●装着車両を変更した時は必ず＜初期設定＞をおこなって下さい。

＜エンジンチェックの消し方＞
●エンジン始動　⇔　停止　を3回～4回以上繰り返す
＊停止時はエンジンを停止させてから10～20秒おいてからエンジンを再始動させて下さい。
●上記方法にてチェックが消えない場合はカーディーラー等の専用機器のある工場にてエンジンチェックランプを消してもらって下さい。